

優先権主張
出願国：英國
出願日：1974年4月17日
出願番号：16796/74
料金：(2,000円)

特許登録証明書発給

特許願

(19) 日本国特許庁

公開特許公報

(11) 特開昭 50-148750

(13) 公開日 昭50(1975)11.28

(21) 特願昭 50-45397

(22) 出願日 昭50(1975)4.16

審査請求 未請求 (全4頁)

庁内整理番号

7114 31

(52) 日本分類

53 E114

(51) Int.Cl?

F16B 19/10

特許庁長官 斎藤英雄殿

1. 発明の名称

フアスナに関する改良

2. 発明者の住所氏名

(住所) 英国、ミドルセックス、ノース ヘロウ、ザ レトリート 6

(氏名) ダビッド ノールマン ハーリー

3. 特許出願人の住所氏名

(住所) 英国、バッキンガムシャー、エスエル1
6 ピージー、スロー、チップエンヘム、バス(名前) アイ・アイ・ダブリュ・リミテッド
代表者 エー・イー・ターンブル

4. 代理人 (国籍) 英国

郵便番号 105 東京都港区芝平町26 第二文成ビル
電話番号 (03) 8751

4324弁理士 福田信行 (ほか1名)

5.添附書類目録

- (1) 男 副 書 1通
- (2) 図 頁 1通
- (3) 要 旨 状 及び 説 文 1通
- (4) 優先権主張証明書及び説文(後日補充) 1通



明細書

1. 発明の名称

フアスナに関する改良

2. 特許請求の範囲

軸方向に長さを持つ軸部と、

上記軸部の一端に設けられた頭と、

から成り、上記軸部の全長に亘ると共に上記頭の上記軸部側の底面からある程度の長さまで上記軸方向に共通のスロットが切られており、更に上記頭にはその外周面の半径方向対向側に開口し、上記共通のスロットの一端に開いた第二のスロットが切られ、該框架物たる線状物を上記共通のスロットに通した後、上記第二のスロット内に収めておいてから上記軸部を支持体の穴に挿入し、もつて上記支持体に対して上記線状物を框架、固定する単体のプラスチック製フアスナ。

3. 発明の詳細を説明

本発明は単体のプラスチック製フアスナ。既

中、電線等のコード類をその端末ではなく配線の中間部分で壁、柱、器具のフレーム乃至シャシー等々の支持体に框架乃至固定するのに具合が良いフアスナに関する。もつとも、コードに限らず、用途的には紐、針金等のワイヤー類等、該框架物が線状物であれば何にでも用い得るし、二次的な効果上の性を考えなければその端末部でも良いが、以下では便宜上、中间配線部分にあるコード用として説明する。

先づ本発明のフアスナの構成を概説しておこう。

所定の長さをもつ軸部の一端に頭を設け、頭にある程度噛込むように両者共通にスロットを切つて二又にする。次にスロットの頭に噛込んだ部分の一端に開く一方で頭の半径方向対向側の両外周面に開口して通り抜ける第二のスロットを切る。コードはフアスナ自体を支持体に固定する前に前者のスロットから入れて後者のスロット内に押込んでおく。

以上が基本的な要件で、これに盛ましいと思

われる要件を加えれば次の様になる。

頭を貫通し、軸部のソフト内に抉り込んだ透孔を設け、これにある程度の長さをもつピン等の棒状材、殊に円筒材を押込むようにし、頭の両端に開口したスロット内に収まつたコードの解脱を防ぐと共に支持体の制穴（ある程度の長さがあれば透孔でも良い）内に収まつた軸部へ制穴の内面に対する圧接着力を増長してその摩擦力により支持体へのファスナ本体の固定をより確かなものとする。更に軸部外周面に任意、リブ等の突起頭を設けて保持力をより強いものとしても良い。円筒状のピンを用いる場合、それを透孔の入口に当たるように少くとも一つのリブ乃至透孔の入口に沿う薄膜等によつてピンの一端を頭と一体に成形しても良い。反対に、別個なものとしても良く、更には一般に用いられる金属製のボルト等、着脱自在な部材に代えても良い。また、軸部より頭を少くとも一部分大きくしてその底面に肩を作り、ファスナを支持体の制穴に押込んでも、その肩が支持体の表

特開 昭50-148750(2)

面に当接して止めを掛けられる様にしても良く、また、そうすればコードと支持体との間に頭の一部が挟まれることになり、コードを支持体から浮かした状態で腰架乃至固定することができる。

以上概説したが、以下には図示する本発明のファスナの一実施例に就き詳述しよう。

第1図に示すように、本実施例のファスナ10は、大まかに頭つてある程度の長さをもつ軸部12とその一端に設けられた頭14とから成る一見ボルト状のものである。軸部12の長さ方向を軸方向とすれば、軸部12はその全長に亘つて軸方向に、更に頭14もその軸部12に結合した部分から頂部に向かつてある程度の長さに亘り、双方共通のスロット16によつて二又に分かれている。軸部12は從つて二つの平行な部分18, 20に分かたれるが、以下これ等の部分を便宜上、脚18, 20と呼ぶことにする。頭14内には更に軸方向のスロットの行當たつた所から略々直角に折れ込み（第1図参照、場

合により斜めに折込んでいても良い）、頭14の外周面上、半径方向対向面同位置に開口した（第2図参照）、軸方向と直交する方向に通る第二のスロット22が設けられている。このスロットを前記の軸方向に伸びるスロット16と区別するため、以下ではこれを横スロット22と呼ぶ。本実施例の場合は更に頭部14を軸方向に貫通し、スロット16を抉り込むように、つまり脚18, 20の互いに向かい合う面に軸方向に互いに向かい合う部分円形の窪を付ける事により透孔が形成されている。これに伴い、軸方向に長さをもつ円筒状のピン26がヘッド14の頂部に一体的に成形されている。ふえんすればピン26の図面上右手の端部は透孔24の入口に当たられて、後述のようにピン26の透孔内への打込み乃至挿入に際して破碎される少くとも一つのリブ材28（又は透孔の入口に沿う薄膜）を介してヘッド14に一体に取付けられており、図面上左手の対向端部には半径方向外側へ突出した羽根30が複数個成形されている。

ピン26の直径は両脚の窪間の直径と同じかそれより微か大きい程度になつてゐる。

軸部12はその長さ上のいかなる位置で縦断面を探つても略々同一の形状となる。つまり、第2図に顯示するよう脚18, 20自体の外周面はいかなる位置での縦断面を探つても円周の一部分に該るわけである。なお、図面からも明らかだろうが、スロット16は上述の縦断面の描く円の直徑上に設けられてはおらず、それから偏倚した位置を通るものとなつてゐる。従つて脚18と脚20とは非対称なものとなつてゐる訳である。また、本実施例では脚18, 20には夫々その外周面に沿つて適宜間隔を置き、複数個の半リング状リブ32が成形されている。

頭14をその頂部方向へ見ると底面外周が円どなり（第3図）、ファスナ全体として最も肥大した部分となつてゐる。つまり、軸部12と同軸上にあり乍らその外周面より更に半径方向に肥大して円板状の肩34を形成してゐる（第1図）。

特開 昭50-148750(3)

ファスナ10は図示の様な形状(ピンを含めて)に適当なプラスチック(殊にナイロン66が良い)から一体に成形するのが良い。コードを框架乃至固定するにはファスナの軸部12を、何等かの支持体40に刺された刺穴38(乃至ある程度の長さの透孔)内に押込んでなされるが、刺穴38の径は軸部12の径より微か小さく、コード38の径もスロット16の巾及び横スロット22の径より微か小さいものを選ばれたい(第1図参照)。もつとも、この点は逆に刺穴及びコードに合わせてファスナの方の成形寸法を定めても良いわけで、また実際にもそうなる場合が多かろう。いづれにしろ全く二次的な問題であつて本発明のファスナを必須的に拘束する問題ではない。なお、コードの框架は当該配線部位の中間部でなすのが適当で、コードのぶらぶらした端末を框架するには必ずしも適当であるとは断えず、更に中間部分を框架するにもコードに適度の張力が加えられていてあまり揃んでいないものの方が良い。却つて、コード

36はスロット16内を通してから横スロット22内に收められるが、その際コードの挿入を当初容易にするため、図示のファスナには、脚18, 20の各スロット開口部の角が落とされて面取り部42が設けられている。こうしてコードを收めた後、支持体40の刺穴38内に肩34が支持体の表面に押当たる迄、両脚18, 20を互いに相寄るように揃せ乍ら押込んで行くわけである。

ファスナ10の支持体への固定をより確かなものとするために、本実施例では更に以下の作業を加える。

コード36を横スロット22の底面に押さえて置き、ピン26を打込んで乃至押込んでやる。そうするとビシ26はリブ28を破碎し、透孔24内を進み、両脚18, 20の底に達至つて、最終的にスロット16の全長に亘つて収まる事になる。これにより、單にコードを捕まえて図面上、上方への解脱を防いで置くだけでなく、両脚18, 20を互いに外側に、つまり離れよう

とする方向へ加圧することによって刺穴38の内面とそれとの間に生ずる摩擦力を増し、ファスナ自体の支持体への固定を確かなものとすることができる。加うるに、両脚外周面のリブ32も刺穴38に対する軸部12のより強い係止力を与えるとともに容易に理解されよう。また、ピン26に設けられた羽根30は、ピン自身が透孔内を透抜けてしまわないようにする働きをもつている。以上のように、ファスナの組付けが完了した場合、コード36は支持体の表面にくつついてしまふことがなく、間に頭14の部分44を挟んで支持体から浮いた状態で框架乃至固定されることになる。

以上詳述したが、本発明のファスナはこの実施例のみ拘わる性質のものではない。例えば、上記の実施例では頭が軸部12の一端から半径方向外側に肥大しているが、これ自体、必須要件ではなく、軸部と同じ太さ程度であつても良い。もつとも、その場合は当然横スロット22を軸部の位置を越えて設けることは不可能であ

り、支持体40の刺穴38内へのファスナの押込みを止める肩34も設けることが出来ないが、それでも本発明が構成されない訳ではない。ピン26も必ずしも單に一体に成形されなくても別個のもので良いし、また、例えば一般の金属製のボルトのように取外し自在の部材に代えてても良い。更に、軸部両脚の復元力に起因する係止力にのみよつても、ファスナの支持体への固定が十分になされれば、乃至その程度で十分な時は、頭を貫通する透孔を設けず、従つてピン等の挿入物を用いなくても良い。軸部12の両脚も先端に行くに従い、徐々に聞くようにして内方へ両者を揃み寄せさせた位置においてより強い復元力を持たせるようにしても良い。

最後に、上述の実施例のファスナで断面が円となるような部分を他の形状となるように変えて良く、殊に、ファスナ自体の回転が起きては困るような場合に斯様な改変は有効であろう。いづれにしろ、本発明のファスナの構成を明確に理解された上での改変、改良は容易に幾多を

産むだろう。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明のファスナの一実施例の側面図で、コード等を断面、支持体を断面部分図で示し、第2図は第1図のファスナを右手から左手へ見た端面図、第3図は第2図と逆の方向に顶部側から見た端面図で、図中10はファスナ、12は軸部、18, 20はその両脇、14は頭、16は軸部と頭の共通のスロフト、22は共通のスロフトの一面に開いた横スロフト、24は透孔、26はピン、36はコード、38は穴(刺穴)、40は支持体である。

特開 昭50-148750(4)

FIG.1.

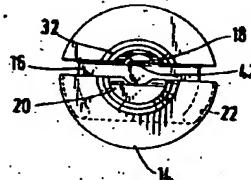
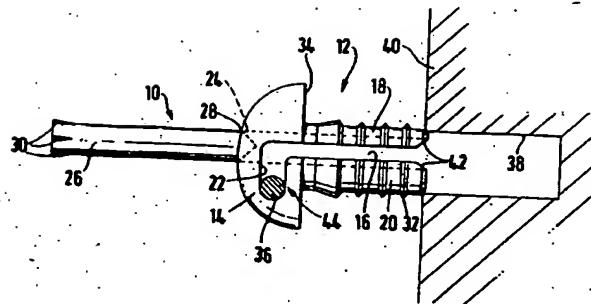
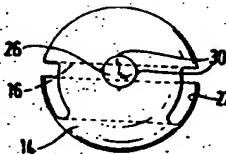


FIG.2.

FIG.3.



特許出願人 アイ・ティ・ダブリュ
リミテッド

同代理人 岡田信行

同代理人 福田武通

6. 前記以外の発明者、特許出願人、及び代理人

(1) 発明者

特許出願人

同代理人

郵便番号 105 東京都港区芝琴平町26 第二文成ビル
電話番号 03 (501) 8751

6164弁理士 福田武通